

**This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

**Defective images within this document are accurate representation of
The original documents submitted by the applicant.**

Defects in the images may include (but are not limited to):

- **BLACK BORDERS**
- **TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- **FADED TEXT**
- **ILLEGIBLE TEXT**
- **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- **COLORED PHOTOS**
- **BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS**
- **GRAY SCALE DOCUMENTS**

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-33415

(43)公開日 平成5年(1993)2月9日

(51)Int.Cl.⁵

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

E 0 4 B 2/96

6951-2E

1/64

B 2118-2E

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 4 頁)

(21)出願番号 特願平3-193159

(22)出願日 平成3年(1991)8月1日

(71)出願人 390005267

ワイケイケイアーキテクチュラルプロダク
ツ株式会社

東京都千代田区神田和泉町 1 番地

(72)発明者 矢野 行正

大阪府東大阪市出雲井本町 6-15-211

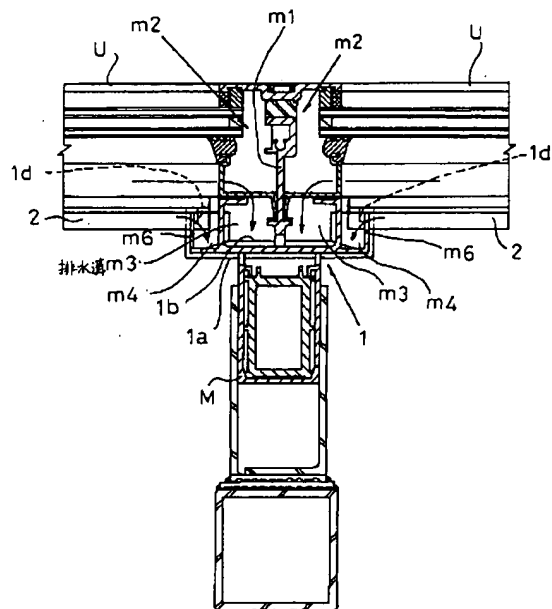
(74)代理人 弁理士 久門 知

(54)【発明の名称】 カーテンウォールにおける方立連結部の水密構造

(57) 【要約】

【目的】 方立の連結部における雨仕舞いを簡素化し、水密のための施工を容易にする。

【構成】 高さ方向に間隔をおいて連続する方立M、Mの、カーテンウォールのパネルU、Uが収納される収納部m2、m2の室内側に、これに連続して排水溝m3、m3を形成し、上下に対向する方立M、Mの各排水溝m3、m3に槌状の、弾性を有する排水ピース1を跨って設置し、方立M、Mの連結部における収納部m2、m2からの雨水の室内側への浸入を防止するもので、排水ピース1を上側の方立Mの排水溝m3、m3と下側の方立Mの排水溝m3、m3に重ね、この排水ピース1を介して上下の方立M、Mの各排水溝m3、m3を連続させることにより連結部回りの雨仕舞いを簡素化し、施工を容易にするものである。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 互いに間隔をおいて高さ方向に連続する方立M、Mの、カーテンウォールのパネルU、Uが収納される収納部m2、m2の室内側に、上方から落下する雨水を下方へ流す排水溝m3、m3を収納部m2、m2に連続して形成し、上下に対向する方立M、Mの各排水溝m3、m3に樋状の、弾性を有する排水ピース1を跨って設置し、方立M、Mの連結部における収納部m2、m2からの雨水の室内側への浸入を防止する水密構造であり、排水ピース1は上側の方立Mの排水溝m3、m3と下側の方立Mの排水溝m3、m3に重なり、この排水ピース1を介して上下の方立M、Mの各排水溝m3、m3が連続していることを特徴とするカーテンウォールにおける方立連結部の水密構造。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】この発明は方立の連結部において上方から落下する雨水を排水する、カーテンウォールにおける方立連結部の水密構造に関するものである。

【0002】

【従来技術及び発明が解決しようとする課題】カーテンウォールのパネルを支持する方立にはユニットの横方向の両端を収納する溝状の収納部が形成されるが、方立は連結部で互いに距離を隔てるため、この連結部では、ガラス等のパネル面を伝い、無目等の横材のシール箇所から収納部内に入り込む雨水を、連結部の目地から室内側へ浸入させることなく下側の方立へ排出する必要がある。

【0003】方立の収納部内に入った雨水は方立間の目地から浸入し易いことから、この継目における水密性を確保すればよく、従来は実開昭61-206005号のように方立自身を見込み方向に2分割し、その室外側の部分と室内側の部分の継目を互いに高さ方向にずらすと同時に、室内側の方立の分割された前面に全長に亘ってシール材を接着し、このシール帯に室外側の方立の後面を密着させて両者を接合することにより方立における水密性が確保されている。

【0004】しかしながら、この構造では方立を2分割した結果、シール材を全長に接着することになるため多量のシール材を必要とし、その敷設作業が容易ではないことに加え、分割された方立を接合する際にシール材のめくれが生じ易く、組立作業性が悪く、また水密性の低下を招き易い。

【0005】この発明はこの従来構造の実情を踏まえてなされたもので、簡素な構造でありながら、連結部の水密性を確保し、施工性のよい水密構造を新たに提案しようとするものである。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明では方立の、カーテンウォールのパネルが収納される収納部の室内側に、上方から落下する雨水を下方へ流す排水溝を収納部に連

2

続して形成するとともに、方立の連結部に、排水溝に密着する樋状の、弾性を有する排水ピースを両方立に跨って設置し、この排水ピースにより上側の方立からの雨水を下側の方立へ排出することにより連結部回りの雨仕舞いを簡素化し、方立を分割することに伴う、施工や組立作業の煩雑さを解消する。

【0007】排水ピースは上側の方立の排水溝と下側の方立の排水溝に重なり、この排水ピースを介して上下の方立の各排水溝が連続する。

【0008】排水ピースはその弾性を利用して上下の方立間の目地から差し込まれることのみによってそれぞれの排水溝に密着した状態で設置され、この排水ピースの設置により連結部の雨仕舞いが完了し、加えて方立に加工を施す必要がなくなることにより施工性が向上され、また方立自身の強度も維持される。

【0009】方立の収納部には、上方から落下する、あるいは横材を通じて雨水が集められるが、この雨水は排水溝内へ導かれ、排水ピースを経て下側の方立の排水溝へ排出される。

【0010】

【実施例】以下本発明を一実施例を示す図面に基いて説明する。

【0011】この発明は図1に示すように互いに間隔をおいて高さ方向に連続する方立M、Mの連結部に跨って樋状の、弾性を有する排水ピース1を設置し、連結部からの雨水の室内側への浸入を防止するものである。

【0012】方立Mは図1のX-X線の断面図である図2に示すように中心線上の隔壁m1の両側にパネルUを収納する収納部m2、m2を持つ断面形状をし、収納部m2、m2の室内側に各収納部m2、m2から連続する排水溝m3、m3が形成される。

【0013】この排水溝m3、m3の両外側、すなわちパネルU、U側には、無目Fの位置の縦断面図である図3に示すように無目Fの室内側に被せられ、その結露水を受ける無目カバー2からの水を排水ピース1上に流す集水溝m4、m4が、パネルU、U側へ張り出す張出片m6、m6によって形成されている。

【0014】排水ピース1はその製作例を示す図4、及び図2に示すように上側の方立Mの排水溝m3、m3、実施例の場合は集水溝m4、m4に重なるコ字形断面形状の集水片1aと、これに連続し、下側の方立Mの排水溝m3、m3に重なる排水片1bとから樋状の形状をし、集水片1aと排水片1bとは勾配の付いた受け片1cで連続する。

【0015】排水ピース1は図1に示すように上側の方立Mの収納部m2、m2の背面側と、下側の方立Mの隔壁m1に形成された切欠きm5、m5内に差し込まれることによって、排水ピース1の集水片1aは図1、図2に示すように上側の方立Mの集水溝m4、m4に外接し、排水片1bは下側の方立Mの排水溝m3、m3に内接して設置される。

【0016】集水片1aの室外側の先端には係合片1d、1d

3

が突設され、この係合片1d、1dが集水溝m4、m4のを形成する張出片m6、m6に係合することにより安定して取り付けられる。排水ピース1は極めて容易に弾性変形するゴム等の弾性体より形成される。

【0017】排水ピース1は組み立てられた方立M、M間の目地内に弾性を利用して挿入され、排水片1bが下側の方立Mの切欠きに、集水片1aが上側の方立Mの切欠きにそれぞれ差し込まれることにより両方立M、Mの集水溝m4、m4や排水溝m3、m3に密着した状態で設置される。

【0018】図1に示すように上側の方立Mの排水溝m3、m3から落下する雨水はそのまま排水ピース1を通じて、また図3に示すようにパネル面を伝って落下し、無目F内に入り込んだ雨水は無目Fの内部を通じて図2に示すように方立Mの収納部m2、m2より排水溝m3、m3へ導かれ、同じく排水ピース1を経て下側の方立Mの排水溝m3、m3へ排出される。

【0019】また無目Fに生じる結露水は無目カバー2より図2に示すように方立Mの集水溝m4、m4へ導かれ、排水ピース1の集水片1aから排水溝m3、m3へ落とされ、無目F内から排水溝m3、m3へ導かれる雨水と同一の経路で下側の方立Mの排水溝m3、m3へ落下せられる。

【0020】なお、図面ではカーテンウォールの壁面が鉛直面に対して傾斜した場合を示しているが、本発明は壁面の勾配に関係なく適用される。

【0021】

4

【発明の効果】この発明は以上の通りであり、方立の、収納部の室内側に、上方から落下する雨水を下方へ流す排水溝を収納部に連続して形成するとともに、方立の連結部に、排水溝に密着する樋状の、弾性を有する排水ピースを両方立に跨って設置することにより上側の方立からの雨水を下側の方立へ排出するものであるため、連結部回りの雨仕舞いが簡素化され、方立を分割することに伴う、施工や組立作業の煩雑さが解消される。

【0022】また排水ピースは弾性を利用して上下の方立間の目地から差し込まれることのみによってそれぞれの排水溝に密着した状態で設置され、この排水ピースの設置により連結部の雨仕舞いが完了し、方立には加工を施す必要がないため、施工性がよく、方立自身の強度も維持される。

【図面の簡単な説明】

【図1】方立の連結部を示した縦断面図である。

【図2】図1のX-X線の断面図である。

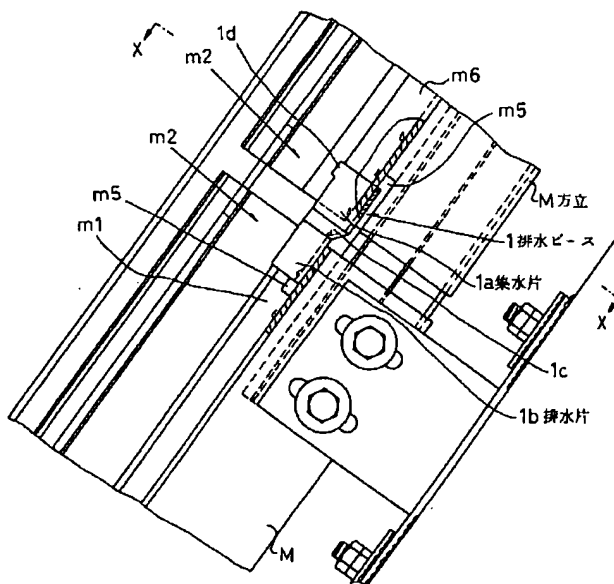
【図3】無目を示した縦断面図である。

【図4】排水ピースを示した斜視図である。

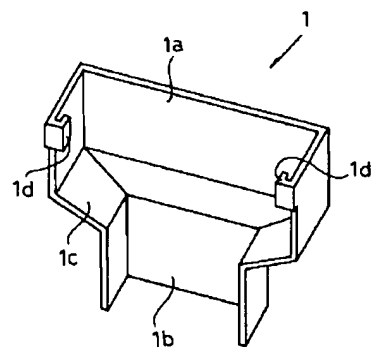
【符号の説明】

M……方立、m1……隔壁、m2……収納部、m3……排水溝、m4……集水溝、m5……切欠き、m6……張出片、1……排水ピース、1a……集水片、1b……排水片、1c……受け片、1d……係合片、2……無目カバー、F……無目、U……パネル。

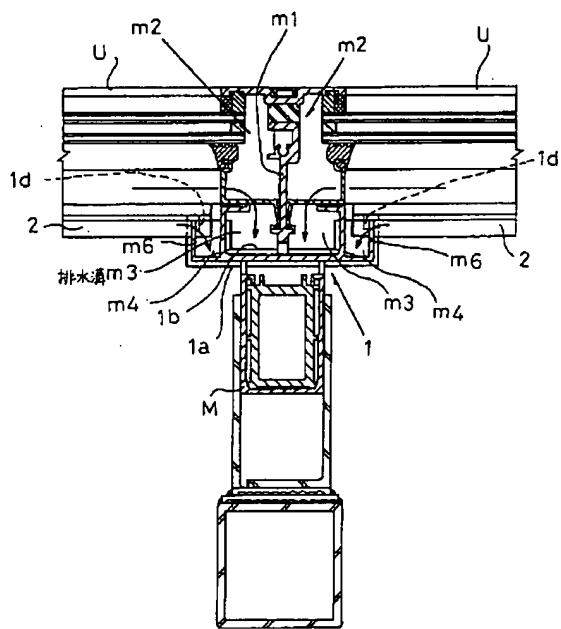
【図1】



【図4】



【図2】



【図3】

